

Aus der Universitäts-Hautklinik in Freiburg Br.
(Stellvertr. Dir. : Prof. Dr. I. Mayr.)

Lymphangiome der Mundhöhle

INAUGURAL-DISSERTATION
zur Erlangung der Doktorwürde
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Albert-Ludwigs-Universität zu
Freiburg i. Br.

vorgelegt von
Therese Pomy
aus Ottweiler/Saar.

1934

Buchdruckerei F. C. Hilger, Sulzbach-Saar, Marktstr. 26.

Gedruckt mit Genehmigung
der Medizinischen Fakultät Freiburg i. Br.

Dekan: Prof. Dr. v. Möllendorff.
Referent: Prof. Dr. Marchionini.



Meinen Eltern



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Die Lymphangiome kommen verhältnismäßig selten vor. Zumal in der Mundhöhle sind sie nur wenig beobachtet worden. Immerhin bilden ihre Formen, wie sie in der Mundhöhle vor allem als Makrocheilie, Makromelie und Makroglossie auftreten, für den Betroffenen ein Leiden, das ihn in den meisten Fällen zum Arzte führt.

Die Abgrenzung der einzelnen Formen voneinander und ihre genaue Benennung ist, obwohl sich schon viele Autoren wie Wegener, Ribbert, Unna, Borchers u. a. darum bemühten, bis heute noch nicht einheitlich gelungen. Kyrle weist darauf hin, daß „hinsichtlich der pathologischen Zustände im Lymphgefäßsystem das gleiche gilt wie bei den Blutgefäßen. Auch hier stehen Ektasie, Hyperplasie, Naevus und Geschwulstbildung nebeneinander und der Entscheid, was im einzelnen Falle vorliegt, ist genau so schwierig, ja nicht eindeutig möglich.“

Den meisten Arbeiten und beschriebenen Fällen der letzten Zeit liegt immer noch die Einteilung Wegener's zu Grunde, der sich nach den äußeren Erscheinungsformen richtet und ein Lymphangioma simplex cavernosum und cystoides unterscheidet.

Dabei beschreibt er das Lymphangioma simplex als „diejenige Gefäßgeschwulst, welche sich im Wesentlichen zusammensetzt aus Lymphräumen und Lymphgefäßen capillaren und größeren Kalibers, die in der Regel zu einem anastomosierenden Netzwerke angeordnet sind,

das Lymphangioma cavernosum als eine Geschwulst, die aus einem Balkenwerk von Bindegewebe mit größtenteils mikroskopisch sichtbaren, mannigfach gestalteten und vielfach miteinander kommunizierenden Hohlräumen, mit Lymphe als Inhalt besteht,

und das Lymphangioma cystoides als eine Geschwulst, die bei der makroskopischen Untersuchung wie ein Convolut von kleineren und größeren Blasen oder mit durchscheinendem Inhalt gefüllten, mehr oder weniger lose miteinander verbundenen Cysten aussieht“.

Sehr umstritten ist die Frage nach der Entstehung dieser Geschwulst. Doch stimmen die meisten Autoren darin überein, daß sie an eine Entwicklungsanomalie im intrauterinen Leben glauben. Wenn in einzelnen Fällen von erworbenen Lymphangiomen berichtet wird, die z. B. durch Traumen oder chronische Entzündungserscheinungen entstanden sind, so sehen sich die Autoren, die eine congenitale Anlage annehmen, dafür ein, daß das Trauma oder der entzündliche Prozeß, nur den Anstoß gaben für die Entstehung eines Lymphangioms, dessen Anlage schon im embryonalen Leben gegeben war.

Schöpfer berichtet über Lymphangiome bei 2 Patientinnen. Bei der einen besteht seit der Geburt eine eigenartige Verdickung der Konjunktiva bulbi, deren Excision ein typisches cavernöses Lymphangiom ergibt. Auf derselben Seite hat sie am Gaumen und an der Wangenschleimhaut eine flächenhafte Neubildung, die histologisch das gleiche Aussehen hat, wie die Erscheinung an der Konjunktiva. Die andere Patientin hat an ungefähr den gleichen Stellen diese Geschwulst. Deshalb kann man bei beiden daran denken, daß hier ein einheitlicher und zwar in frühester Embryonalzeit entstandener Herd vorlag, der durch Einstülpung der Mundbucht und des Bindehautsackes getrennt worden war.

Die klinischen Erscheinungen der Lymphangiome in der Mundhöhle sind so verschieden und erscheinen unter soviel verschiedenen Bildern, daß oft nur die histologische Untersuchung restlos Aufschluß geben kann. Die bläschenhaften Formen mit wasserhellem Inhalt gleichen dem Herpes zoster; da auf der Zunge beim Lymphangiom die Papillen eigenartig vergrößert und spitz aussehen, ist eine Ähnlichkeit

mit Condylomata acuminata vorhanden; kleinere Lymphangiome können warzenförmiges Aussehen haben. Da die Neubildungen an der Zunge häufig durch den Kauakt verletzt werden und dann leicht eine Infektion hinzutreten kann, sehen sie häufig einem Gumma nicht unähnlich.

Rosen hatte in kurzer Zeit hintereinander drei Fälle von Lymphangiomen der Mundhöhle gesehen. Bei einem wurde an Sarkom gedacht, weil eine Blutung in dem Herd vorhanden war. Die ganze Masse wurde excidiert, die histologische Untersuchung ergab Lymphangiom mit Hämorrhagie. Noch schwieriger ist die Abgrenzung gegen ein Haemangiom, in der Mundhöhle. Beim Lymphangiom sind auch die Blutgefäße der Umgebung strohend gefüllt. Durch Verletzungen, die in der Mundhöhle oft vorkommen, kann es sehr leicht in die lymphatischen Hohlräume hineinbluten, und die durchscheinenden Bläschen haben dann das gleiche blutrote Aussehen wie beim Haemangiom.

So kann häufig nur durch die genaue histologische Untersuchung die Diagnose gestellt werden. Das histologische Bild ist dafür aber auch so klar, daß dann kein Zweifel mehr bestehen kann. So war es Häusinger möglich, aus den Schnitten, die er von einem ziemlich alten Zungenpräparat anfertigte, die Diagnose: Lymphangioma cavernosum zu stellen; nachdem er unter dem Mikroskop die typischen Merkmale festgestellt hatte. Er gab folgende Beschreibung: „Die cavernösen Hohlräume haben sehr dünne Wandungen. Diese sind in der Hauptsache von elastischen Fasern gebildet. Die kollagenen treten mehr zurück, sind aber trotzdem noch diffus vorhanden. Einige Hohlräume enthalten in der Wandung glatte Muskelfasern, die an der Innenwand in Längsrichtung verlaufen. Die Wandung ist mit spärlichen Endothelien ausgekleidet. Die zahlreichen elastischen Fasern der Wände, sowie vor allem die darin vorhandene glatte Muskulatur sprechen für ein Lymphangiom.“

Häusinger vergleicht seine Untersuchungsergebnisse mit der histologischen Beschreibung der Lymphangiome von M. B. Schmidt. Nach ihm ist das Vorhandensein besonders der glatten Muskulatur das Hauptcharakteristikum der Lymphangiome. M. B. Schmidt fand, daß die Fasern der glatten Muskulatur nicht nur einen ausgesprochenen Längsverlauf haben, sondern daß sie in mehr oder weniger radiärer Richtung verlaufen, ja sogar aus der Lymphgefäßwand in das umgebende Bindegewebe und Fettgewebe hineinstrahlen können. Nach Arbeiten anderer Autoren wissen wir, daß die Wandungen der Hohlräume nicht immer mit Endothel ausgekleidet sind. In solchen Fällen will Wegener nicht von einem Lymphangiom sprechen, weil ein selbständiges Zellenwachstum nicht stattgefunden hat, sondern nur von einer Ektasie, wobei die Hohlräume durch Lymphstauung zustande gekommen sind. Ribbert weist dagegen die Entstehung der Geschwulst durch Lymphstauung zurück, weil durch experimentelle Versuche festgestellt worden ist, daß eine Stauung der Lymphe kein Lymphangiom hervorruft. Auf Grund histologischer Beobachtungen konnte er feststellen, daß „das Lymphangiom aus einem selbständig gewordenen, aus Bindegewebe und Lymphgefäßen aufgebauten Gewebskeim entsteht, an dessen Vergrößerung alle Bestandteile gleichmäßig beteiligt sind“.

Was nun im besonderen die Mundhöhle angeht, so konnte festgestellt werden, daß bei dem Vorkommen von Lymphangiomen an den Schleimhäuten, die der Mundhöhle am meisten beteiligt ist. Es sind Fälle bekannt von Lymphangiomen der Wangenschleimhaut, der Gaumenschleimhaut, der Ober- und der Unterlippe, am meisten jedoch kommen sie an der Zunge vor.

Der Fall Schöpfers wurde schon erwähnt, wobei zwei Patientinnen sich, außer einer Geschwulst an der Konjunktiva, Veränderungen an der Wangenschleimhaut und an der Gaumenschleimhaut zeigten.

Das Lymphangiom war in einem Falle flächenhaft ausgedehnt. Bei der anderen Patientin hat der Tumor in der Mundhöhle eine chronische Phlegmone der Wange und Parotis ausgelöst, die zu dem Verdacht eines malignen Neoplasmas geführt hat.

F e r r e r berichtet von einem siebenjährigen Kind, dessen linke Wange um das Doppelte verdickt erschien. Ein Tumor auf der rechten Wange war angeboren, von dem im 2. Lebensjahre eine akute Lymphangitis ausging. Im 3. Lebensjahre traten nach Verlauf einer Lymphangitis Bläschen auf am Halse die buketartig angeordnet waren und klare Lymphe enthielten. Ebenso traten auf der Wangenschleimhaut Bläschen auf. Der Tumor war weich, schwammig, bei Druck schien er sich zu entleeren.

Bei beiden Fällen ist bemerkenswert, daß der Tumor sich gleichzeitig an mehreren Stellen des Körpers lokalisiert hat. Das ursprüngliche Aussehen des Lymphangioma simplex ist also bläschenförmig. Meist handelt es sich um Bläschen mit hellem Inhalt, die nur sehr häufig durch Blutungen und entzündliche Erscheinungen verändert sind. Die entzündlichen Erscheinungen werden besonders bei den Fällen der Mundschleimhaut oft beobachtet. Es kann sich hierbei, so meinen einige Autoren, entweder um eine örtliche Infektion handeln, oder auch um eine Infektion, die von der ganzen Lymphbahn ausging.

M c. C o r m a c und W i l s o n berichtet von einem 13jährigen Mädchen, das seit 2 Jahren auf der rechten Gaumenseite eine Gruppe von klaren Bläschen hat. Einige davon leuchten rot und enthalten Blut. Der Zustand belästigt weiter nicht. Es wird die Diagnose Lymphangioma circumscriptum gestellt. Nach W e g e n e r s Einteilung hätten wir es hier mit einem Lymphangioma simplex zu tun. Dieser Fall beweist, daß ein Lymphangiom, wenn es nicht infiziert wird, und nicht durch seine abnorme Größe mechanisch stört, weiter keine Beschwerden macht, zum Unterschied gegen Herpes zoster, der immer mit leichtem Brennen einhergeht.

In der Lemberger Dermatologischen Gesellschaft schildert Nadel in der Sitzung vom 2. 5. 1929 einen Fall von Lymphangiom der Oberlippe: Ein 30jähriger Mann hat auf der Oberlippe eine walnußgroße komprimierbare Geschwulst, welche nach einem Trauma entstanden ist. Der histologische Befund ergab Lymphangiom.

Hier wird also ein Fall von erworbenem Lymphangiom angenommen. Es besteht die Frage, ob auch hier eine angeborene Anlage bestanden hat, und das Trauma nur das Lymphangiom ausgelöst hat.

Dieulafoy behandelt ein 18jähriges Mädchen, dessen Unterlippe stark vergrößert war. Die Schleimhaut der vestibulären Seite war weit nach auswärts gewendet und erschien tief gefurcht. Die Schwellung hatte schon seit der Geburt bestanden und hatte stetig zugenommen.

Dieses Lymphangiom ist ein klassischer Fall. Die Geschwulst hat die Unterlippe derart infiltriert, daß man geradezu von Makrocheilie sprechen kann. Die Makrocheilie ist nun aber mit dem Lymphangiom nicht identisch. Sie kann auch durch chronisch-entzündliche Prozesse, durch Traumen, durch Erysipel entstehen. Doch die angeborene Schwellung und Vergrößerung der Unterlippe läßt auf ein Lymphangiom schließen. Ein weiteres Merkmal ist die tiefgefurchte Schleimhaut über dem Tumor. Während das Lymphangioma simplex meist eine umschriebene Geschwulst darstellt, mit oberflächlichen Bläschen, ist die Geschwulstform beim Lymphangioma cavernosum mehr in die Tiefe gewachsen und hat durch seine Bindegewebswucherung den ganzen Mutterboden infiltriert. Die tiefen Furchen in der Schleimhaut bei der Makrocheilie sind wahrscheinlich erst sekundär aufgetreten. Dadurch, daß die Schleimhaut der Unterlippe nach außen aufgerollt erscheint, wird sie nicht mehr wie sonst in der Mundhöhle ständig von Speichel benetzt. Der mangelnde Lippenschluß läßt

dazu noch dauernd Speichel ausfließen, der an der Außenluft eintrocknet. Dadurch wird die Schleimhaut zerstört, sie wird rissig und zeigt dann diese tiefen Furchen.

Einen weiteren Fall von Unterlippen-Lymphangiom hat Marselje in ihrer Dissertation beschrieben. Sie schildert die Krankengeschichte eines 18-jährigen Mädchens, bei dem vor 10 Jahren eine Schwellung der Unterlippe auftrat, die langsam größer wurde. Sie wurde von der Mundhöhle aus eröffnet. Es zeigte sich bald wieder ein Recidiv. Dieses war ein walnußgroßer Tumor am unteren Rand der Unterlippe, weich, nicht fluktuierend, verschieblich, ohne Druckschmerzhaftigkeit. Die histologische Untersuchung nach der Extirpation ergab Lymphangioma cavernosum.

Hier stehen sich zwei Erscheinungen gegenüber, die dieselbe Diagnose erhielten und doch in ihrem Aussehen grundverschieden sind. Bei dem zuerst beschriebenen Unterlippen-Lymphangiom ist die ganze Lippe infiltriert, während im zweiten Falle der Tumor mehr aufsitzt, kleiner ist und noch Partien der Unterlippe gesund erscheinen läßt.

Ein einmaliges Vorkommen von Lymphangiom des Zahnfleisches konnte ich in der Literatur der letzten Jahre finden: Jorge, Santiago, Nudelmann, und Griganz berichten über drei Neugeborene, die gestielte Tumoren am Zahnfleischrande hatten.

Die Tumoren, von der Größe einer Kirsche lagen zwischen den Lippen. Sie waren von rötlich violetter Farbe. Die Oberfläche der Tumoren war glatt und von einer normalen Schleimhaut bedeckt. Sie waren nicht druckschmerzhaft, fühlten sich weich, elastisch an, ließen sich nicht eindrücken. Die Kinder kamen wenige Stunden nach der Geburt zur Beobachtung, weil die Tumoren sie hinderten, die Brust zu nehmen, und auch die Ernährung mit dem Löffel erschwert war. Die Tumoren wurden chirurgisch

beseitigt; die histologische Untersuchung ließ vermuten, daß es sich um Lymphangiome gehandelt hat, die sekundär xanthomatös entartet waren.

Dieser Bericht stützt wieder die Theorie, daß es sich bei den Lymphangiomen um angeborene Tumoren handelt. Die Schleimhaut des Alveolarfortsatzes ist wohl eine der seltensten Stellen, an der das Lymphangiom auftritt.

Ich habe bis jetzt Fälle gebracht von Lymphangiomen der Mundhöhle, die ihren Sitz an der Wangen~Gaumen~und Lippen~Schleimhaut hatten. Wohl der häufigste Sitz dieser Geschwulst in der Mundhöhle ist jedoch die Zunge. Und zwar kommen auch hier kleinere abgegrenzte Tumoren vor, und solche, die die ganze Zunge infiltrieren, sodaß sie manchmal das dreifache ihrer natürlichen Größe hat.

Über kleinere abgegrenzte Tumoren sprechen Templeton und Becket. Aus den einzelnen beschriebenen Fällen kann man sehen, daß hinsichtlich der Diagnose gerade die Zungen~Lymphangiome besondere Schwierigkeiten machen. Die größte Schwierigkeit liegt wohl in der Abgrenzung der Lymphangiome gegen Haemangiome.

Templeton berichtet über eine 23jährige Patientin, die seit dem 3. Lebensjahr eine Zungenaffektion hat. Sie war nicht schmerzhaft aber sehr empfindlich gegen saure und sehr schmackhafte Nahrungsmittel. Templeton stellt die Diagnose auf Lymphangioma circumscriptum.

Becket weiß von einem Fall zu berichten, wo bei einem 16jährigen Mädchen seit der Geburt auf dem Zungenrücken eine Veränderung besteht, die etwa 2,5 cm lang und 1,2 cm breit ist. Der Tumor besteht aus gelblich~roten, tietsitzenden, gruppierten dickwandigen Bläschen. Die Patientin hatte nie Beschwerden. Die Diagnose lautet: Lymphangiom circumscriptum.

Beide Zungenlymphangiome gehören zu der einfachen Art. Bei beiden handelt es sich wahrscheinlich um angeborene Tumoren, die im Laufe der

Jahre nur langsam gewachsen sind. Beide Fälle bieten bezüglich der Diagnose noch nicht so große Schwierigkeiten. Wenn die Bläschen alle gelblich aussehen, kann man wohl mit ziemlicher Sicherheit auf Lymphangiom schließen. In anderen Fällen aber, wo ein nebeneinander von gelben und roten Bläschen besteht, bleibt die Frage offen, ob es sich um ein Haematolymphangiom handelt, oder ob wir es mit einem Lymphangiom zu tun haben, bei dem die lymphehaltigen Bläschen bei kleinen Usuren der umliegenden Blutgefäße, durch das hereinsickernde Blut rötlich verfärbt wurden.

Hopf berichtet über einen Fall, den er Haematolymphangiom nennt. Es handelt sich um einen 14jährigen Knaben, dessen Zunge seit Geburt mäßig vergrößert erscheint. Sie zeigt besonders an ihrer Unterseite die typischen stecknadelkopf- bis linsengroßen Bläschen. Hopf meint, es sei ein Nebeneinander von Haemangiom und Lymphangiom. In einer späteren Veröffentlichung bringt nun Hopf denselben Fall wieder, ist nun aber zu der Überzeugung gelangt, daß es sich nur um ein Lymphangiom handelt. Es war eine histologische Untersuchung vorgenommen worden, die intraepidermale mit Endothel ausgekleidete, cystisch erweiterte Lymphräume ergab. Anschließend vertritt Braun in einer Aussprache das Vorkommen von Haematolymphangiomen. Er meint, wenn es durch den Kauakt zu Läsionen gekommen wäre, müßten alle Bläschen verfärbt sein, nicht nur ein Teil. Hopf dagegen vertritt die andere Meinung, daß es sich in den meisten klinisch diagnostizierten Fällen von Haematolymphangiomen um reine Lymphangiome handelt, wie in vielen Fällen durch histologische Untersuchung erwiesen worden sei. Er stützt sich dabei auf die Theorie Unnas der auch annimmt, daß die sogenannten Haematolymphangiome reine Lymphangiome seien, deren Cysteninhalt infolge von Verletzung haemorrhagisch verfärbt ist.

Bis heute ist diese Frage noch nicht geklärt. Einerseits läßt sich denken, daß durch die nahe Verwandtschaft von Blutgefäßen mit Lymphgefäßen, beide Systeme wohl entarten können, andererseits leuchtet aber auch ein, daß gerade in der Mundhöhle durch die Nahrungsaufnahme und das Sprechen leicht Verletzungen vorkommen können, die einen Teil der mit Lymphe gefüllten Bläschen haemorrhagisch verfärben.

Bruusgaard trägt in der Dermatologischen Vereinigung in Oslo einen Fall vor: Ein 8jähriges Mädchen hat eine stark geschwollene Zunge. Sie ist entzündlich verändert und hat an den Rändern und an der Spitze deutliche Zahneindrücke. Der vordere Teil der Zunge ist dicht besetzt mit kleinen bis linsengroßen, rötlich glänzenden Körperchen von papillomatösem Aussehen. Der mittlere und hintere Teil der Zunge ist von bläulich-roter Farbe und von bröcklichen, membranösen Krusten bedeckt. Die Patientin hatte Fieber. Die mikroskopische Untersuchung der Effloreszenzen ergab typische Struktur des Lymphangioms, mit stark gefüllten Papillargefäßen. Die Patientin hatte schon dreimal an dieser fieberigen Glossitis gelitten, die sich sekundär an das Lymphangiom anschließt.

Es handelt sich hier um einen Fall von Zungenlymphangiom mit entzündlichen Attacken. Nicht so selten werden diese Entzündungen bei Lymphangiomen beobachtet. Brunaer erwähnt sie in seiner Arbeit „Lymphangiome“ und zitiert Wegener, Trendelenburg, Esmarch-Kulenkampf, Halm, Tavel, die annehmen, daß diese Entzündungen infektiöser Natur sind. Die Infektion kommt entweder auf direktem Wege durch Verletzung der Bläschen und Knötchen zustande, die Erreger können aber auch durch die Lymphbahnen eingeschleppt werden. Eine solche entzündliche Attacke ist schon oben erwähnt, wobei die Entzündung eines Lymphangioms der Wangenschleimhaut phlegmonenartig sich ausgebreitet hat. In den meisten Fällen, so meint

Brünauer, gehen diese Entzündungen ohne ernste Folge zurück, es sind aber auch schon Fälle beobachtet, die zu allgemeiner Sepsis mit letalem Ausgang geführt haben.

Hierzu muß noch ein Fall Erwähnung finden, den Tardieu und Dechaume veröffentlicht haben. Sie nennen ihn: Lymphangiome diffus congénital de la langue. Der Patient ist 18 Jahre alt. Er leidet seit seiner Geburt an einer mächtigen Zungenvergrößerung, die schon die Ernährung des Säuglings schwierig gestaltete, und die späterhin in Schüben fortschritt. — Von Wichtigkeit ist dabei, daß auch die Großmutter väterlicherseits eine Zungenhypertrophie aufwies, die aber nie zu entzündlichen Erscheinungen geführt hat. — Diese entzündlichen Schübe wiederholten sich in einem Anfall mehrmals monatlich. Seit dem 9. Lebensjahre sind sie jedoch nur noch fünfmal aufgetreten. Bei jedem solchen Anfall schwellen die Papillen beträchtlich an, die Zunge blutet bei der leichtesten Berührung, und jedes noch so geringfügige Trauma, besonders das Kauen, genügt, um eine Blutung hervorzurufen. Im Höhepunkt einer solchen Krisis sind Sprechen und Essen unmöglich. Die Schwellung steigt bei jedem Anfall in ungefähr 8 Tagen an, und klingt in etwa derselben Zeit wieder ab. Als Nebenerscheinung besteht bei den Patienten ebenfalls seit der Kindheit Neigung zu heftigem Nasenbluten.

Status praesens: Die verschiedenen Untersuchungen ergeben völlig normale Verhältnisse. Die untere Gesichtspartie ist höher. Es besteht Makrogenie und Progenie. Der Angulus mandibularis ist verhältnismäßig stumpf. Die Lippen sind unverändert. Das Zungenvolumen ist ungefähr um das dreifache vergrößert, sodaß die Zunge nach außen hervorragt. Die Oberfläche der Zunge ist von drei, von der Spitze nach dem Zungenrand ziehenden Furchen durchzogen, einige kleinere seichtere Transversalfurchen befinden sich in der Medianpartie. Bei näherer Betrachtung (nach Abtrocknen) findet man auf der

Dorsalfläche und an den Rändern Hypertrophie der Papillen sowie zahlreiche kleinere durchscheinende Bläschen von Stecknadelkopfgröße. Die gleichen Bläschen sind auch auf der Zungenunterseite, woselbst sich auch kleine Blutungen erkennen lassen. Kleine Ulcerationen befinden sich an der Zungenspitze und am Frenulum infolge von Verletzungen durch die Zähne. An der Innenseite der Lippen sind rechts einige größere ulcerierende Bläschen, links kleine Knötchen, die in der Dicke des Gewebes wahrnehmbar sind. Die unteren Schneidezähne sind proximo-lingual gedreht und stehen fächerförmig auseinander. Der Unterkiefer ist deutlich deformiert und läßt eine V-förmige Verbiegung erkennen. Es besteht unvollständiger Schluß des Gebisses. (Mordex apertus.)

Eine histologische Untersuchung läßt folgendes erkennen: Man sieht die Zungenschleimhaut mit deutlich verdicktem Papillarkörper und einigen Muskelbündeln. Im Papillarkörper und sogar in der Zungenschleimhaut, finden sich zahlreiche stark erweiterte Lymphgefäße von verschiedener Form und Größe. Die Wand dieser Lymphräume ist kaum angedeutet, ihre Innenseite ist von spärlichen Endothelien bedeckt. Die Lymphräume enthalten eine eiweißhaltige koagulierte feinkörnige Flüssigkeit ohne irgendwelche kernhaltige Elemente. Einzelne dieser Hohlräume erscheinen durch eine dünne Scheidewand voneinander getrennt. Das Gewebe des Papillarkörpers erscheint verdickt und verdichtet. Sein Bindegewebe, das einen leichten Entzündungszustand erkennen läßt, drängt zwischen die Muskelbündel ein, drängt sie auseinander und bringt sie zum Teil zum Verschwinden.

Diagnose: Diffuses Zungen-Lymphangiom, Clossitis sclerosa mit Atrophie der Muskelfibrillen ohne Anhaltspunkt für Neoplasma.

Diese beschriebene Zungenlymphangiom ist ein Lymphangiom mit allen Begleiterscheinungen. Als erstes muß noch einmal auf die Erblichkeit zurück-

gekommen werden. Es sind noch mehr Fälle bekannt, bei denen der Faktor Vererbung eine Rolle spielt. So berichten Apert und Apricosoff von einem Lymphangiom der Zunge und des Halses und multiplen Verbildungen bei einem Kinde mit familiärer Neurofibromatose. Auch bei anderen Familienmitgliedern fanden sich multiple Entartungsstigmen. Bei dem Fall Ferrers mit dem Tumor der Wangenschleimhaut war in der Familie noch ein Kind, das den gleichen Tumor auf der Wange hatte.

Interessant ist wieder das Auftreten von Entzündungserscheinungen, wie sie nun schon mehrmals beschrieben wurden. Diese entzündlichen Attacken sind wohl die lästigsten Beschwerden, die der Patient bei dem im allgemeinen beschwerdefreien Zustand hat. Die außerordentlich leichte Blutungsneigung in dieser Zeit würde auch hier wieder die Theorie Unna's und Hopf's stützen, die sich die rötliche Farbe mancher Bläschen eben aus diesem Grunde entstanden denkt und nicht wie Braun meint, daß es sich dann um ein Haematolymphangiom handelt. Bemerkenswert ist die Erscheinung des Nasenblutens, die meines Wissens bis jetzt als mit Lymphangiomen im Zusammenhang stehend noch nicht geklärt ist. Leicht erklärlich sind die Kieferdeformitäten und die Stellungsanomalien der unteren Schneidezähne. Nach dem Grundsatz, daß bei der Entwicklung das Harte sich nach dem Weichen formt, hat die verhältnismäßig große Zunge den im Wachstum begriffenen Unterkiefer umgeformt. Er erscheint in seinem ganzen Massiv größer und paßt nicht mehr zu dem normal gebliebenen Oberkiefer. Zur Zeit der Geburt ist der Angulus mandibularis kaum angedeutet. Er bildet sich erst aus als Produkt der funktionellen Beanspruchung durch den Kauakt. In dem beschriebenen Falle hatte die Zunge von Anfang an zu wenig Raum und hat versucht, den Unterkiefer von vornherein zu strecken, was nur auf Kosten des Kieferwinkels zu erreichen war. Daß die

unteren Schneidezähne dem Zungendruck gewichen waren, ist erklärlich.

Nicht ganz klar ist die Angabe der beiden Verfasser über den unvollständigen Schluß des Gebisses. Der Orthodont versteht unter Mordex apparatus (offenem Biß) wohl eine Okklusion der hinteren Molaren, wobei aber die Incisivi nicht miteinander in Berührung kommen. Ich kann mir nun nicht erklären, daß dieser Fall eingetreten sein soll, weil bei der Größe der Zunge eine Okklusion meines Erachtens überhaupt nicht zustande gekommen ist.

Erwähnt sind schon bei einem vorher beschriebenen Patienten die tiefen Furchen bei der Makrocheilie, die nun bei der Makroglossie in der ganzen Längsrichtung der Zunge verlaufen.

Bemerkenswert ist noch das gleichzeitige Auftreten eines Lymphangioms an der Schleimhautseite der Unterlippe. Eine Parallele hierzu ist der Fall Ferrers. Die 7jährige Patientin hatte je ein Lymphangiom auf der rechten und der linken Wange, rechts am Hals und auf der Wangenschleimhaut.

Das Ergebnis der histologischen Untersuchung bestätigt das im ersten Teil wiedergegebene Bild. Fast könnte das destruierende Wachstum der cystenartigen Lymphräume, die in diesem Falle das ganze Muskelgewebe durchdringen und zum Teil zur Astrophie bringen, an eine maligne Entartung denken lassen.

Zum Schluß soll noch einiges über die neueren Ergebnisse der Therapie dieser Geschwulste berichtet werden. Vielfach wird noch die ursprüngliche radikalste Methode, die chirurgische Entfernung, angewandt. Doch ist in vielen Fällen gerade des Gesichts dieses Verfahren aus kosmetischen Rücksichten nicht immer möglich. Es sind auch schon Erfolge mit Radiumstrahlen erzielt worden. Ferner werden Injektionen mit ätzenden Flüssigkeiten angewandt.

Eine Zusammenstellung der gebräuchlichsten Mittel gibt S a l o m o n in seinem Beitrag: Wie sollen Angiome behandelt werden? Er erwähnt die Excisionsmethode, die für ihn an erster Stelle der Therapiescala steht. Dabei empfiehlt er zur Verringerung der postoperativen Blutung die von L e x e r angegebene Alkohol-Injektion. Er hält auch heute noch trotz der vielgeübten konservativen Methoden die mit oder ohne Plastik ausgeführte Excision für die idealste Behandlungsart. In einer Aussprache über einen Fall von Angiom der Zunge, den F r a s e r berichtet, sind M c. K e e, H i g m a n n, L a n e und E l l e r für die chirurgische Entfernung, da bei Röntgen- und Radium-Behandlung zu hohe Dosen angewandt werden müßten. Die chirurgische Methode ist auch bei dem Lymphangiom der Unterlippe, das M a r s e l j e beschreibt, angewandt worden, wobei nach Extirpation mit Hochfrequenzkaustik und Lippenplastik nach L a n g e n b e c k ein schöner Erfolg erzielt wurde. Das Zungen-Lymphangiom, das T e m p l e t o n angibt, wurde mit einem feinen Spitzbrenner kauterisiert, wobei einige Laesionen unmittelbar zusammenfielen. Die chirurgische Entfernung ist aber nicht in allen Fällen möglich. So wurde in neuerer Zeit mehrfach Radium versucht. W a l l o n gibt einen genauen Bericht über die Behandlungsweise der Angiome mit Radium. Er rät zuerst einmal mit einer Frühbehandlung mit möglichst vorsichtigem Vorgehen. Er wendet zwei Arten an, das Auflegen von Radiumpräparaten mit Bleifilterung und die Spickung mit Platinnadeln.

Ebenso gibt N i e l s e n einen Überblick über die Ergebnisse der Radiumbehandlung bei 394 cavernösen Angiomen.

B e c k e t bringt seinen Fall von Lymphangiomen des Zungenrückens in der Derm. Soc. in Manhattan zur Discussion, wo bezüglich der Behandlung mit Radium ein Für und Wider ausgesprochen wird. W a l l h a u s e r berichtet über seine Erfahrungen

bei zwei Lymphangiomen, wobei das eine excidiert wurde und die Ränder vernäht wurden (mit gutem Erfolg), während bei dem anderen nach langdauernder Radiumbehandlung ein nur mäßiger Erfolg erzielt wurde.

Über eine Kombination beider Methoden, der chirurgischen und der Strahlentherapie berichtet Dieulafé. Durch Radiumstrahlen wurde bei einem Unterlippen-Lymphangiom die Lippe bedeutend verkleinert. Das Gewebe wurde in Bindegewebe mit derben Knoten umgewandelt. Die Knoten wurden chirurgisch entfernt und durch Keilresektion ließ sich eine weitere Verkleinerung und normale Richtung der Lippe erzielen.

Tytgat weist Erfolge nach durch Injektion einer 20–30% Natrium-Salicylicum-Lösung in die Geschwulstmasse. Auch Salomon erwähnt Injektionen von chemischen Ätzmitteln, wie Trichloressigsäure, Chromsäure, Sublimatkollodium, sowie die rauchende Salpetersäure. Moser berichtet über Heißwassereinspritzungen bei Lymphangiomen. Ein ganz neues Verfahren möge noch Erwähnung finden, das Bardanzellen bei subcutanen Angiomen des Gesichts angewandt hat. Er konnte die Tumoren durch subcutan gelegte Catcutnähte zur Verödung bringen. Er erzielte narbenloses Verschwinden der Tumoren, das er sich durch Neubildung von Bindegeweben erklärt und durch Organisation thrombotischer Massen in den Gefäßen, die durch sie zur Verödung kommen.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Lymphangiome selten beobachtet werden. Ihre verschiedenen Begleiterscheinungen, vor allem die Entzündungsformen, sind für den Patienten nicht ganz ungefährlich. Vor allem bestehen immer noch Schwierigkeiten bei der Auswahl der von Fall zu Fall verschiedenen Behandlungsmethoden. Diese Schwierigkeiten werden erst dann völlig behoben sein, wenn das Gebiet der Lymphangiome noch weiter erforscht werden wird.

Literatur:

- Apert und Apricosoff: Zitrbl. f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. 38, S. 628.
- Bardanzellen; Tomaso: Zitrbl. f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. 46, S. 576.
- Becket: Zitrbl. f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. 29, S. 317.
- Brünauer: Handbuch f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. XII/2 S.
- Bruusgaard: Zitrbl. f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. 35, S. 319.
- McCormac & C. P. Wilson; Zitrbl. f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. 42, S. 735.
- Dieulafoy: Zitrbl. f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. 25, S. 778.
- Fraser John: Zitrbl. f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. 36, S. 43.
- Frisch Ernst: Über einen Fall von Lymphangioma cavernosum (cystikum) papillomatosum.
Erlangen Diss. 1925.
- Häusinger Eduard: Über Agiome der Zunge und des Rachens. Erlangen Diss. 1930.
- Hopf: Zitrbl. f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. 35, S. 218. Bd. 43, S. 729.
- Jorge José: Zitrbl. f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. 42, S. 374.
- Marselje Paula: Lymphangiom der Unterlippe und Lippenplastik.
Kiel Diss. 1932.
- Moser E.: Zitrbl. f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. 27, S. 791.
- Nadel: Zitrbl. f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. 31, S. 297.
- Nielsen Jens: Zitrbl. f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. 33, S. 63.
- Salomon A.: Zitrbl. f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. 30, S. 45.
- Schöpfer: Zitrbl. f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. 36, S. 44.
- Tardieu & Dechaume: Zitrbl. f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. 41, S. 721.
- Templeton: Zitrbl. f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. 35, S. 112.
- Tytgart: Zitrbl. f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. 34, S. 329.
- Wallon E.: Zitrbl. f. Ht. & Geschl. Krankh. Bd. 33, S. 63.

Lebenslauf.

Ich, Therese Pomy, bin am 22. April 1909 in Ottweiler-Saar, als Tochter des Tierarztes Herrn Carl Pomy geboren. Nach vier Volksschuljahren besuchte ich die Auguste-Viktoria-Schule in Saarbrücken, wo ich Ostern 1930 das Abiturienten-Examen ablegte. Anschließend begann ich das Studium der Zahnheilkunde an der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg Br. Außer einem klinischen Semester in München studierte ich bis zum Staatsexamen in Freiburg Br. Im Herbst 1933 habe ich dort mein Studium beendet.

